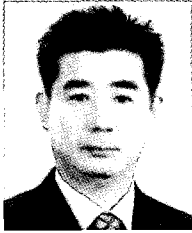


Resin Cement의 비교와 임상적용



성 무 경 (목동부부치과의원 원장)

1981년 서울대학교 치과대학 졸업
 서울대학교 보철과 수련및 박사학위취득
 서울대학교 치과대학 보철과 외래강사

현재 목동부부치과의원 원장
 가톨릭대학교 임상치과대학원 자문교수
 성균관대학교 의과대학 외래교수
 대한 구강악안면 임플란트학회 이사
 치예원 implant course faculty

접착용 resin cement는 1950년대에도 연구 논문이 발표된 것으로 보아 상당히 오랫동안 사용되었다. resin cement들의 장점으로서는 다른 종류의 cement에 비해 강도가 높고, dentin bonding이 되며, solubility와 microleakage가 적어 보철물의 유지력이 우수하다는 것이다. 또한 전치부에 심미적으로 우수한 도재 및 composit 수복물들의 사용이 늘어남에 따라 cement의 심미성도 요구되어 사용빈도가 증가하고 있다. 그러나 일부 cement는 film thickness가 두꺼워서 주조체가 완전히 적합되지 못한다는 보고도 있다.

현재 시판되는 상품들은 대부분 BIS-GMA계통의 composite이다. 많은 제조사가 상품명을 단기간에 바꾸므로 오랜 기간에 걸쳐 사용된 상품이 적고, 제품들에 대한 연구도 부족하여 임상에 적용하는데 애로 사항이 있다.

resin cement는 경화 반응에 따라 auto cure, dual cure, light cure의 세 종류가 있고, 임상에서는 다음의 경우에 주로 사용되는데 여러 경우에서 사용하는 resin cement들과 문제점에 대해 알아본다.

1. 보철물의 유지력이 요구 될 때. (Poor retention)
 Long span bridge에서는 지렛대의 원리, moment등에 의해 지대치에 많은 하중이 가해진다. 지대치에 하중이 많이 가해지면 결국 cement의 단위 면적 당 가해지는 힘이 커지

게 된다. 물론 clinical crown의 길이가 길고 평행하게 삭제된 경우, 또는 box나 groove등의 유지 형태가 부여된 경우에는 교합력에 어느 정도 저항할 수 있으나, clinical crown이 짧거나, 이미 경사지게 치아가 삭제되어 있는 경우, 지대치들끼리 방향이 달라 어쩔 수 없이 경사지게 삭제할 수밖에 없는 경우에는 과도한 교합력에 의해 cement가 깨지게 된다. 또한 치관 부위가 많이 상실되어 cast post로 수복할 때, total cement area가 적거나 교합력에 대항하기 위한 적절한 유지 형태를 부여하기 어려운 경우도 종종 생긴다. 이럴 경우 다른 cement에 비해 강도나 용해도에 대한 저항 등 물리적 성질이 우수한 resin cement를 사용함으로써 보철물의 수명을 연장할 수 있다.

- 2. 심미적인 요구가 있을 때.
 all ceramic, laminate veneer, margin porcelain, rein or porcelain inlay등의 접착 시에는 색조나 투명성 및 결합력에서 볼 때 resin cement가 적절하다.
- 3. 결합력이 요구 될 때
 Resin bonded fixed partial denture, laminate는 보철물의 유지를 위해 resin cement필수로 요구된다.